861010 **86-1-2024-002169**

Puerto Asís, Putumayo

Doctor
MISAEL ALBEIRO GUALPAZ BRAVO
Subdirector (e) Regional Putumayo
Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima
Carrera 19 # 23-57
Puerto Asís

Asunto: Aval modificatorio y prórroga para el Contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024

Cordial saludo

En cumplimiento con la designación de Supervisión del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024 cuyo objeto es "Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo**",** me permito manifestar que de acuerdo con la solicitud motivada por Grupo Amazon SAS Zomac, en el acta de reunión No. 01, se solicita realizar modificatorio a la ejecución del contrato, en cuanto a 4 fichas técnicas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

(…) Es necesario cambiar tres (3) fichas técnicas, que por error de digitación quedaron las especificaciones erradas.

(…) Dentro del mismo proceso hemos mejorado condiciones técnicas de la Ficha Técnica ítem #1 Balanza de 0,1 gr a 3000 gr; toda vez que se entregará con especificaciones superiores en: tamaño de plataforma 225mm x300mm, Duración de batería 210 horas batería recargable, Dimensiones 117mmx311mmx327mm, Capacidad máxima de 3000gr, Entorno de trabajo: -10 °C-40°C,85% de HR sin condensación, sin afectar el presupuesto asignado para ese equipo..

*(…) Solicitud de una **prórroga de 15 días hábiles** para la terminación definitiva del contrato, esto, debido a que uno de los proveedores manifiesta que ha tenido dificultades de fabricación para dos de los ítems a entregar; Item #15 Lavamanos de acción no manual 1 puesto acabado abrillantado y Item #17 Licuadora Industrial.*

Motivo por el cual es viable realizar la modificación de las 4 fichas técnicas y la prórroga del contrato.

Sin otro particular, me suscribo de Usted



Franco Jesús Guerrón Benavides
Supervisor del Contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024

Anexo: Acta No 1 con fichas
Solicitud prórroga del Grupo Amazon SAS Zomac

Mocoa, 5 de noviembre de 2024

Dr.
Franco Jesús Guerrón Benavides
Supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.6631343 de 2024

Ref. Solicitud de prórroga por termino de 15 días hábiles del contrato No. CO1.PCCNTR.6631343 de 2024.

Cordial saludo,

Desde la empresa GRUPO AMAZON SAS ZOMAC registrada con NIT 901.203.487-3, la cual se encuentra en la ejecución del contrato No. CO1.PCCNTR.6631343 cuyo objeto es *"Contratar la compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo"*.

El contrato en referencia cuenta con un término de 3 meses a partir del *16 de agosto*, donde tiene como fecha de finalización el día *14 de noviembre de 2024*. Con lo mencionado muy respetuosamente **solicitamos a la supervisión una prórroga de 15 días hábiles para la terminación definitiva del contrato**, esto, debido a que uno de nuestros proveedores manifiesta que ha tenido dificultades de fabricación para dos de los ítems a entregar, de los cuales afirma tenerlos fabricados, embalados, enviados y dispuestos en el departamento del Putumayo para la fecha posterior al 24 de noviembre, así las cosas los ítems que no se podrán entregar son los siguientes:

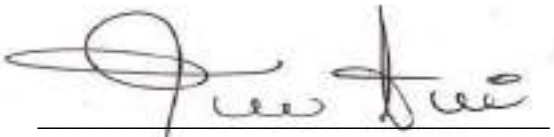
ITEM	DENOMINACIÓN TECNICA	UN	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
15	LAVAMANOS DE ACCIÓN NO MANUAL 1 PUESTO ACABADO ABRILLANTADO	UNIDAD	1	$ 4.219.000	$ 4.219.000
17	LICUADORA INDUSTRIAL	UNIDAD	1	$ 6.156.000	$ 6.156.000
					$ 10.375.000

A manera de fundamento, queremos añadir que el **Concepto C – 062 DE 2020** emitido por la dirección de gestión contractual de la *ENTIDAD*

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, menciona que en las circunstancias donde la prórroga no implica variaciones en el valor del contrato y solamente afecta el plazo, no es necesario aportar el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, ni Registro Presupuestal, puesto que una modificación de este tipo no afectaría el presupuesto del contrato, por último, el termino solicitado se encuentra dentro de los plazos de cobertura de la garantía de cumplimiento, calidad del bien y calidad del servicio.

Agradecemos su atención y tiempo.

Atentamente,



Grace Karina Ardila Camacho
R. L. GRUPO AMAZON S.A.S. ZOMAC

INFORME DE SUPERVISIÓN PARA MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN O TERMINACIÓN ANTICIPADA DE CONTRATOS DE BIENES O SERVICIOS

INFORME DE SUPERVISIÓN	
En mi calidad de supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.6631343 de 2024 celebrado entre EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, representado por ADRIAN ROLANDO RIASCOS VALLEJOS, identificado con documento de identificación No. 79.627.595 de Bogotá, en calidad de Subdirector de Centro con funciones de director Regional Putumayo, por el SENA, y por la otra parte GRACE KARINA ARDILA CRISTANCHO, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.124.849.115, en calidad de representante legal de GRUPO AMAZON SAS ZOMAC con NIT 901.203.487-3, cuyo objeto es: "Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo", me permito presentar informe a fin de solicitar la modificación y prórroga del mismo, de acuerdo con lo siguiente:	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	FRANCO JESÚS GUERRÓN BENAVIDES
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	NA
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.6631343
TIPO DE CONTRATO:	Compraventa
OBJETO:	Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo
VALOR:	$ 359.262.205
CONTRATISTA:	GRUPO AMAZON SAS ZOMAC
NIT:	NIT 901.403.085-4
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Puerto Asís
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	14/08/2024

FECHA DE INICIO:	16/08/2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	TRES MESES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 359.262.205
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 359.262.205

El supervisor del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, Instructor FRANCO JESÚS GUERRÓN BENAVIDES, saluda a los asistentes y explica el propósito de la reunión: ¨Solicitar modificatorio a 4 fichas técnicas del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, cuyo objeto es: "Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo", para posteriormente la señora GRACE KARINA ARDILA CRISTANCHO representante legal de GRUPO AMAZON SAS ZOMAC, exponer los ajustes a las fichas técnicas con los presentes.

1. **Ficha Técnica ítem #1 Balanza de 0,1 gr a 3000 gr**
   La señora Grace Karina Ardila Cristancho representante legal de GRUPO AMAZON SAS ZOMAC solicita cambiar las especificaciones a la Balanza toda vez que se entregará con especificaciones superiores en: tamaño de plataforma 225mm x300mm, Duración de batería 210 horas batería recargable, Dimensiones 117mmx311mmx327mm, Capacidad máxima de 3000gr, Entorno de trabajo: -10 °C-40°C,85% de HR sin condensación, sin afectar el presupuesto asignado para ese equipo.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 1		
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Balanzas de laboratorio		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41111501		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	[41000000] Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas
Familias	11	[41110000] Instrumentos de medida, observación y ensayo
Clases	15	[41111500] Instrumentos de medición de peso
Productos	02	[41111502] Balanzas de laboratorio
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARAMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Balanza de 0,1 gr a 3200 gr	**Construcción** Armazón de ABS, plato de acero inoxidable, protector AllScd Gancho inferior para pesaje. Bloqueo de transporte Interruptor manual de bloqueo de calibración. Ranura de seguridad. Indicador de nivel ajustable e iluminado **Caracteristicas del Diseño** Indicador de estabilidad. Protección mecánica y de software por sobrecarga/carga inferior. Indicador de batería baja. Apagado automático. Tara automática Capacidad máxima de 3200 g Precisión 0,1g Tamaño del plato 140 mm x 170 mm Batería interna hasta de 80 horas Comunicación RS 232 DIMENSIONES 54 X 224 X 202 mm Adaptador CA INCLUIDO 110 V Unidades de medida: Quilate; Grano; Gramo; Tael de Hong Kong; Kilogramo; Onza; Onza troy; Pennyweight; Libra; Tael de Singapur; Tael de Taiwán; Tical; Tola Entorno de trabajo: 10 °C – 40 °C, 80 %HR sin condensación La balanza y el adaptador deben venir de capacidad de 110 V	1. Bandeja en material de acero inoxidable. 2. Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas 3. Debe incluir registro de marca 4. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 5. Debe entregarse previamente calibrada 6. Debe venir con: INTERFACES: RS-232 7. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 8. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 9. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas		

2. **Ficha Técnica ítem #6 Descascarilladora**

Se debe corregir la ficha técnica de la Descascarilladora ya que por error en el sistema de aspirado dice que debe ser de 7540w, los datos que corresponden son de sistema de aspirado 750w.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 6		
Descascarilladora		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Equipo para limpiar o descascarar		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
21102008		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	21	(21000000) Maquinaria y accesorios para agricultura, pesca, silvicultura y fauna
Familias	10	(21100000) Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo
Clases	20	(21102000) Maquinaria agrícola para limpieza, selección o clasificación
Productos	08	(21102008) Equipo para limpiar o descascarar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Descascarilladora	Equipo utilizado para separar eficientemente la cascarilla del Nibs de cacao en cada paso. La cascarilla es separada en una caja de recolección. Columna en acero inoxidable. Descascarillado eficiente separando más del 99% en una sola pasada. Flujo de aire controlado por regulador haciendo un simple ajuste en el tamaño de la apertura. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. Contenedor de polvo cerrado para evitar la dispersión. Sistema de medición (motorizado). Sistema de aspirado 7540w. Voltaje 110v. Dimensiones 64 x 43 x 41 cm. Peso aprox 28kg	1. Columna en acero inoxidable 2. Flujo de aire controlado por regulador. 3. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		FOTOGRAFÍA
Garantía mínima por 1 año contra defectos de características técnicas y funcionamiento expedida por el fabricante.		

3. **Ficha Técnica ítem #25 PHMETRO**

Se debe corregir la ficha técnica toda vez que esta tiene invertidos los datos de Resolución PH temperatura 0.1°C con Precisión PH temperatura +- 0.5°C, la ficha correcta debe tener Resolución PH temperatura 0.5°C/°F y Precisión PH temperatura +- 1°C.

ITEM # 25		
PHMETRO		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Medidores de pH		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41115605		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	[41000000] equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas
Familias	11	[41110000] instrumentos de medida, observación y ensayo
Clases	56	[41115600]) instrumentos y accesorios de medición electroquímica
Productos	03	[41115603] Medidores de pH
UNIDAD DE MEDIDA		
UNIDAD		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Usos	Se utiliza en la industria alimentaria para medir el nivel de acidez en los alimentos sólidos. La acidez es un factor importante en la calidad y seguridad de los alimentos, ya que puede afectar el sabor, la textura y la vida útil del producto.	Medidor portátil de pH. Alta precisión en la medición del nivel de acidez en los alimentos. Resistentes a los golpes y caídas
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Características técnicas	Rango de pH: 0.00~14.00 pH Rango de Temperatura de 0~50°C(32~122°F) Compensación Automática de Temperatura entre 0~ 50°C Resolución: pH 0.1 pH/Temperatura 0.1°C Precisión: pH ±0.2 pH/Temperatura ±0.5°C Calibración pH: Automática en 3 puntos (4.01/7.01 / 10.01) Para uso en productos líquidos. No es compatible con soluciones ácidas y/o corrosivas. Sonda con solución para electrodo	Pantalla LCD Incluye estuche de plástico para almacenaje.
GARANTÍA		**FOTOGRAFÍA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas. Baterías incluidas.		

4. **Ficha Técnica ítem #29 Selladora de Impulso**

   Se solicita modificación de ficha técnica de este equipo toda vez que en la especificación de la ficha tiene unas dimensiones Ancho 700mm se encuentra que esta sobre dimensionado y la medida correcta para el equipo es de 500 mm y un peso de 21 kilogramos.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 28		
Selladora de impulso		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Maquinaria para la elaboración de alimentos		
CODIGO UNSPSC – PAA		
23113009		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmento	23	[23000000] Maquinaria y accesorios para manufactura y procesamiento industrial
Familia	15	[23150000] Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales
Clase	29	[23152900] Maquinaria empacadora
Producto	02	[23152902] Maquinaria de formar, cerrar y sellar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Selladora de Impulso	Sellos por hora: 1200 - 1800, dependiendo de la agilidad del operario Barra de sellado de 300- 450 mm de larga Ancho del sellado: 2 - 5 mm DIMENSIONES: Alto: 980 mm Ancho: 730 mm Profundo: 500 mm POTENCIA: 900 W PESO: 20 Kg Equipo para sellado de bolsas de polietileno Sistema de sellado mediante impulso electrónico Sellado mediante resistencia eléctrica Operación de pedal Estructura de la selladora en hierro colado con acabado en pintura electrostática Selladoras de impulso electrónico para empacar todo tipo de productos líquidos, semisólidos, sólidos en bolsas plásticas de diferentes materiales tales como polietileno, polipropileno, plásticos con películas de aluminio, coextruidas y similares.	1. Debe ser de una marca reconocida y bueno calidad 2. Debe contener un sistema de control de temperatura 3. El sistema de sellado debe ser impulsado por un mecanismo de pedal 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital
GARANTÍA		FOTOGRAFÍA
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas expedida por el fabricante.		

CONCLUSIONES

El supervisor del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, Instructor Franco Jesús Guerrón Benavides, la representante de la empresa Grupo Amazon SAS Zomac, Grace Karina Ardila Cristancho, y el Dinamizador SENNOVA del SENA Regional Putumayo, ingeniera Sara Lucia Mora Gordillo, recomiendan realizar las modificaciones a las cuatro (3) fichas técnicas que por error de digitación quedaron mal y modificar la ficha técnica de la Balanza, estos cambios no afecta el presupuesto asignado para esos equipos.

Igualmente la representante de la empresa Grupo Amazon SAS Zomac, Grace Karina Ardila Cristancho mediante oficio del 5 de Noviembre solicita prorroga al contrato "**solicitamos a la supervisión una prórroga de 15 días hábiles para la terminación definitiva del contrato, esto, debido a que uno de nuestros proveedores manifiesta que ha tenido dificultades de fabricación para dos de los ítems a entregar, de los cuales afirma tenerlos fabricados, embalados, enviados y dispuestos en el departamento del Putumayo para la fecha posterior al 24 de noviembre, así las cosas los ítems que no se podrán entregar son los siguientes"** *Item #15 Lavamanos de acción no manual 1 puesto acabado abrillantado y Item #17 Licuadora Industrial.*

Cordialmente,



Franco Jesús Guerrón Benavides

Supervisor contrato CO1.PCCNTR.6631343

ACTA No. 1		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Modificatorio fichas técnicas contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024		
CIUDAD Y FECHA: Puerto Asís 5/11/2024	**HORA INICIO:** 2.30pm	**HORA FIN:** 3.30pm
LUGAR Y/O ENLACE: Auditorio	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Regional Putumayo/Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1.Modificatorio del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024

2.Conclusiones.

3. Compromisos.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Solicitar modificatorio a 4 fichas técnicas del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, cuyo objeto es: Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo"

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El supervisor del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, Instructor FRANCO JESÚS GUERRÓN BENAVIDES, saluda a los asistentes y explica el propósito de la reunión: ¨Solicitar modificatorio a 4 fichas técnicas del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, cuyo objeto es: "Contratar la Compraventa e instalación de maquinaria industrial y otros equipos en el marco del proyecto SENNOVA SGPS-12568 de 2024 del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo", para posteriormente la señora GRACE KARINA ARDILA CRISTANCHO representante legal de GRUPO AMAZON SAS ZOMAC, exponer los ajustes a las fichas técnicas con los presentes.

1. **Ficha Técnica ítem #1 Balanza de 0,1 gr a 3000 gr**
   La señora Grace Karina Ardila Cristancho representante legal de GRUPO AMAZON SAS ZOMAC solicita cambiar las especificaciones a la Balanza toda vez que se entregará con especificaciones superiores en: tamaño de plataforma 225mm x300mm, Duración de batería 210 horas batería recargable, Dimensiones 117mmx311mmx327mm, Capacidad máxima de 3000gr, Entorno de trabajo: -10 °C-40°C,85% de HR sin condensación, sin afectar el presupuesto asignado para ese equipo.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 1		
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Balanzas de laboratorio		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41111501		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.
Familias	11	(41110000) Instrumentos de medida, observación y ensayo
Clases	15	(41111500) Instrumentos de medición de peso
Productos	02	(41111502) Balanzas de laboratorio
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Balanza de 0,1 gr a 3200 gr	**Construcción** Armazón de ABS, plato de acero inoxidable, protector ABScd Gancho inferior para pesaje, Bloqueo de transporte Interruptor manual de bloqueo de calibración, Ranura de seguridad, Indicador de nivel ajustable e iluminado **Características del Diseño** Indicador de estabilidad, Protección mecánica y de software por sobrecarga/carga inferior, Indicador de batería baja, Apagado automático, Tara automática Capacidad máxima de 3200 g Precisión 0,1g Tamaño del plato 140 mm x 170 mm Batería interna hasta de 89 horas Comunicación RS 232 DIMENSIONES 54 X 224 X 202 mm Adaptador CA INLCUIDO 110 V Unidades de medida: Quilate; Grano; Gramo; Tael de Hong Kong; Kilogramo; Onza; Onza troy; Pennyweight; Libra; Tael de Singapur; Tael de Taiwán; Tical; Tola Entorno de trabajo 10 °C – 40 °C, 80 %HR, sin condensación. La balanza y el adaptador deben venir de capacidad de 110 V	1. Bandeja en material de acero inoxidable. 2. Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas 3. Debe incluir registro de marca 4. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 5. Debe entregarse previamente calibrada. 6. Debe venir con INTERFACES: RS-232 7. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 8. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 9. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas.		

2. **Ficha Técnica ítem #6 Descascarilladora**

   Se debe corregir la ficha técnica de la Descascarilladora ya que por error en el sistema de aspirado dice que debe ser de 7540w, los datos que corresponden son de sistema de aspirado 750w.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 6		
Descascarilladora		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Equipo para limpiar o descascarar		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
21102008		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	21	(21000000) Maquinaria y accesorios para agricultura, pesca, silvicultura y fauna
Familias	10	(21100000) Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo
Clases	20	(21102000) Maquinaria agrícola para limpieza, selección o clasificación
Productos	08	(21102008) Equipo para limpiar o descascarar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Descascarilladora	Equipo utilizado para separar eficientemente la cascarilla del Nibs de cacao en cada paso. La cascarilla es separada en una caja de recolección. Columna en acero inoxidable. Descascarillado eficiente separando más del 99% en una sola pasada. Flujo de aire controlado por regulador haciendo un simple ajuste en el tamaño de la apertura. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. Contenedor de polvo cerrado para evitar la dispersión. Sistema de medición (motorizado). Sistema de aspirado 7540w Voltaje 110v. Dimensiones 64 x 43 x 41 cm. Peso aprox 28kg.	1. Columna en acero inoxidable 2. Flujo de aire controlado por regulador. 3. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 1 año contra defectos de características técnicas y funcionamiento expedida por el fabricante.		

3. **Ficha Técnica ítem #25 PHMETRO**

Se debe corregir la ficha técnica toda vez que esta tiene invertidos los datos de Resolución PH temperatura 0.1°C con Precisión PH temperatura +- 0.5°C, la ficha correcta debe tener Resolución PH temperatura 0.5°C/°F y Precisión PH temperatura +- 1°C

ITEM # 25		
PHMETRO		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Medidores de pH		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41115603		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas
Familias	11	(41110000) instrumentos de medida, observación y ensayo.
Clases	56	(41115600)) instrumentos y accesorios de medición electroquímica
Productos	03	(41115603) Medidores de pH
UNIDAD DE MEDIDA		
UNIDAD		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Usos	Se utiliza en la industria alimentaria para medir el nivel de acidez en los alimentos sólidos. La acidez es un factor importante en la calidad y seguridad de los alimentos, ya que puede afectar el sabor, la textura y la vida útil del producto.	Medidor portátil de pH. Alta precisión en la medición del nivel de acide en los alimentos. Resistentes a los golpes y caídas
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Características técnicas	Rango de pH: 0.00~14.00 pH Rango de Temperatura de 0~50°C(32~122°F) Compensación Automática de Temperatura entre 0~ 50°C Resolución: pH 0.1 pH/Temperatura 0.1°C Precisión: pH ±0.2 pH/Temperatura ±0.5°C Calibración pH: Automática en 3 puntos (4.01/7.01 / 10.01) Para uso en productos líquidos. No es compatible con soluciones ácidas y/o corrosivas. Sache con solución para electrodo.	Pantalla LCD Incluye estuche de plástico para almacenaje.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas, Baterías incluidas.		

4. **Ficha Técnica ítem #29 Selladora de Impulso**

Se solicita modificación de ficha técnica de este equipo toda vez que en la especificación de la ficha tiene unas dimensiones Ancho 700mm se encuentra que esta sobre dimensionado y la medida correcta para el equipo es de 500 mm y un peso de 21 kilogramos.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 29		
Selladora de Impulso		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Maquinaria para la elaboración de alimentos		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
23152902		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	23	(23000000) Maquinaria y accesorios para manufactura y procesamiento industrial
Familias	15	(23150000) Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales
Clases	29	(23152900) Maquinaria empacadora
Productos	02	(23152902) Maquinaria de formar, rellenar o sellar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Selladora de Impulso	Sellos por hora: 1200 - 1800, dependiendo de la agilidad del operario Barra de sellado de 300- 450 mm de largo Ancho del sellado: 2 - 5 mm DIMENSIONES: Alto: 880 mm Ancho: 700 mm Profundo: 500 mm POTENCIA: 800 W PESO: 20 Kg Equipo para sellado de bolsas de polietileno Sistema de sellado mediante impulso electrónico Sellado mediante resistencia eléctrica Operación de pedal Estructura de la selladora en hierro colado con acabado en pintura electrostática Selladoras de impulso electrónico para empacar todo tipo de productos líquidos, semisólidos, sólidos en bolsas plásticas de diferentes materiales tales como polietileno, polipropileno, plásticos con películas de aluminio, coextruidos y similares.	1. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 2. Debe contener un sistema de control de temperatura 3. El sistema de sellado debe ser impulsado por un mecanismo de pedal 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas expedida por el fabricante.		

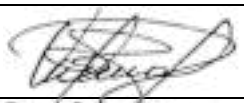
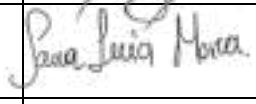
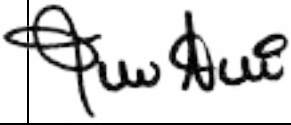
CONCLUSIONES

El supervisor del contrato CO1.PCCNTR.6631343 DE 2024, Instructor Franco Jesús Guerrón Benavides, la representante de la empresa Grupo Amazon SAS Zomac, Grace Karina Ardila Cristancho, y el Dinamizador SENNOVA del SENA Regional Putumayo, ingeniera Sara Lucia Mora Gordillo, recomiendan realizar las modificaciones a las cuatro (3) fichas técnicas que por error de digitación quedaron mal y modificar la ficha técnica de la Balanza, estos cambios no afecta el presupuesto asignado para esos equipos.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Modificar fichas para anexar en el acta	**8/11/2024**	**FRANCO JESÚS GUERRÓN**	
Entrega los equipos anteriormente mencionados con especificaciones anunciadas sin afectar presupuesto	**13/11/2024**	**GRACE KARINA ARDILA CRISTANCHO**	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
FRANCO JESÚS GUERRÓN	**SENA**	**X**		
VILMA ROCIO BARRIOS PANQUEVA	**SENA**	**X**		
SARA LUCIA MORA	**SENA**	**X**		
GRACE KARINA ARDILA CRISTANCHO	**GRUPO AMAZON SAS ZOMAC**	**X**		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Se anexan fichas técnicas corregidas.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 1		
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Balanzas de laboratorio		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41111501		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.
Familias	11	(41110000) Instrumentos de medida, observación y ensayo
Clases	15	(41111500) Instrumentos de medición de peso
Productos	02	(41111502) Balanzas de laboratorio
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr	**Construcción** Armazón de ABS, plato de acero inoxidable, protector ABScd Gancho inferior para pesaje, Bloqueo de transporte Interruptor manual de bloqueo de calibración, Ranura de seguridad, Indicador de nivel ajustable e iluminado **Características del Diseño** Indicador de estabilidad, Protección mecánica y de software por sobrecarga/carga inferior, Indicador de batería baja, Apagado automático, Tara automática Capacidad máxima de 3000 g Precisión 0,1g Tamaño del plato 225 mm x 300 mm Batería interna hasta de 210 horas Comunicación RS 232 DIMENSIONES117mm X 311mm X 327 mm Adaptador CA INLCUIDO 110 V Unidades de medida: Quilate; Grano; Gramo; Tael de Hong Kong; Kilogramo; Onza; Onza troy; Pennyweight; Libra; Tael de Singapur; Tael de Taiwán; Tical; Tola Entorno de trabajo -10 °C – 40 °C, 85 %HR, sin condensación. La balanza y el adaptador deben venir de capacidad de 110 V	1. Bandeja en material de acero inoxidable. 2. Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas 3. Debe incluir registro de marca 4. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 5. Debe entregarse previamente calibrada. 6. Debe venir con INTERFACES: RS-232 7. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 8. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 9. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas.		

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 6		
Descascarilladora		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Equipo para limpiar o descascarar		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
21102008		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	21	(21000000) Maquinaria y accesorios para agricultura, pesca, silvicultura y fauna
Familias	10	(21100000) Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo
Clases	20	(21102000) Maquinaria agrícola para limpieza, selección o clasificación
Productos	08	(21102008) Equipo para limpiar o descascarar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Descascarilladora	Equipo utilizado para separar eficientemente la cascarilla del Nibs de cacao en cada paso. La cascarilla es separada en una caja de recolección. Columna en acero inoxidable. Descascarillado eficiente separando más del 99% en una sola pasada. Flujo de aire controlado por regulador haciendo un simple ajuste en el tamaño de la apertura. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. Contenedor de polvo cerrado para evitar la dispersión. Sistema de medición (motorizado). Sistema de aspirado 750w. Voltaje 110v. Dimensiones 64 x 43 x 41 cm. Peso aprox 28kg.	1. Columna en acero inoxidable 2. Flujo de aire controlado por regulador. 3. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.

GARANTÍA	FOTOGRAFIA
Garantía mínima por 1 año contra defectos de características técnicas y funcionamiento expedida por el fabricante.	

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 25		
PHMETRO		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Medidores de pH		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41115603		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas
Familias	11	(41110000) instrumentos de medida, observación y ensayo.
Clases	56	(41115600)) instrumentos y accesorios de medición electroquímica
Productos	03	(41115603) Medidores de pH
UNIDAD DE MEDIDA		
UNIDAD		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Usos	Se utiliza en la industria alimentaria para medir el nivel de acidez en los alimentos sólidos. La acidez es un factor importante en la calidad y seguridad de los alimentos, ya que puede afectar el sabor, la textura y la vida útil del producto.	Medidor portátil de pH. Alta precisión en la medición del nivel de acidez en los alimentos. Resistentes a los golpes y caídas
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Características técnicas	Rango de pH: 0.00~14.00 pH Rango de Temperatura de 0~50°C(32~122°F) Compensación Automática de Temperatura entre 0~ 50°C Resolución: pH 0.1 pH/Temperatura 0.5°C/°F Precisión: pH ±0.2 pH/Temperatura ±1°C Calibración pH: Automática en 3 puntos (4.01/7.01 / 10.01) Para uso en productos líquidos. No es compatible con soluciones ácidas y/o corrosivas. Sache con solución para electrodo.	Pantalla LCD Incluye estuche de plástico para almacenaje.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas, Baterías incluidas.		

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 29		
Selladora de Impulso		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Maquinaria para la elaboración de alimentos		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
23152902		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	23	(23000000) Maquinaria y accesorios para manufactura y procesamiento industrial
Familias	15	(23150000) Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales
Clases	29	(23152900) Maquinaria empacadora
Productos	02	(23152902) Maquinaria de formar, rellenar o sellar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		

DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Selladora de Impulso	Sellos por hora: 1200 - 1800, dependiendo de la agilidad del operario Barra de sellado de 300- 450 mm de largo Ancho del sellado: 2 - 5 mm DIMENSIONES: Alto: 880 mm Ancho: 500 mm Profundo: 500 mm POTENCIA: 800 W PESO: 21 Kg Equipo para sellado de bolsas de polietileno Sistema de sellado mediante impulso electrónico Sellado mediante resistencia eléctrica Operación de pedal Estructura de la selladora en hierro colado con acabado en pintura electrostática Selladoras de impulso electrónico para empacar todo tipo de productos líquidos, semisólidos, sólidos en bolsas plásticas de diferentes materiales tales como polietileno, polipropileno, plásticos con películas de aluminio, coextruidos y similares.	1. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 2. Debe contener un sistema de control de temperatura 3. El sistema de sellado debe ser impulsado por un mecanismo de pedal 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.

GARANTÍA	**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas expedida por el fabricante.	

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 1		
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Balanzas de laboratorio		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41111501		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.
Familias	11	(41110000) Instrumentos de medida, observación y ensayo
Clases	15	(41111500) Instrumentos de medición de peso
Productos	02	(41111502) Balanzas de laboratorio
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Balanza de 0,1 gr a 3000 gr	**Construcción** Armazón de ABS, plato de acero inoxidable, protector ABScd Gancho inferior para pesaje, Bloqueo de transporte Interruptor manual de bloqueo de calibración, Ranura de seguridad, Indicador de nivel ajustable e iluminado **Características del Diseño** Indicador de estabilidad, Protección mecánica y de software por sobrecarga/carga inferior, Indicador de batería baja, Apagado automático, Tara automática Capacidad máxima de 3000 g Precisión 0,1g Tamaño del plato 225 mm x 300 mm Batería interna hasta de 210 horas Comunicación RS 232 DIMENSIONES117mm X 311mm X 327 mm Adaptador CA INLCUIDO 110 V Unidades de medida: Quilate; Grano; Gramo; Tael de Hong Kong; Kilogramo; Onza; Onza troy; Pennyweight; Libra; Tael de Singapur; Tael de Taiwán; Tical; Tola Entorno de trabajo -10 °C – 40 °C, 85 %HR, sin condensación. La balanza y el adaptador deben venir de capacidad de 110 V	1. Bandeja en material de acero inoxidable. 2. Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas 3. Debe incluir registro de marca 4. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 5. Debe entregarse previamente calibrada. 6. Debe venir con INTERFACES: RS-232 7. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 8. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 9. Manual de uso del equipo en físico y digital.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas.		

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 6		
Descascarilladora		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Equipo para limpiar o descascarar		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
21102008		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	21	(21000000) Maquinaria y accesorios para agricultura, pesca, silvicultura y fauna
Familias	10	(21100000) Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo
Clases	20	(21102000) Maquinaria agrícola para limpieza, selección o clasificación
Productos	08	(21102008) Equipo para limpiar o descascarar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		
REQUERIMIENTOS		

PARÁMETRO	DESCRIPCION	EXIGENCIA
Descascarilladora	Equipo utilizado para separar eficientemente la cascarilla del Nibs de cacao en cada paso. La cascarilla es separada en una caja de recolección. Columna en acero inoxidable. Descascarillado eficiente separando más del 99% en una sola pasada. Flujo de aire controlado por regulador haciendo un simple ajuste en el tamaño de la apertura. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. Contenedor de polvo cerrado para evitar la dispersión. Sistema de medición (motorizado). Sistema de aspirado 750w. Voltaje 110v. Dimensiones 64 x 43 x 41 cm. Peso aprox 28kg.	1. Columna en acero inoxidable 2. Flujo de aire controlado por regulador. 3. Capacidad de separación de 10kg de granos de cacao. 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.

GARANTÍA	FOTOGRAFIA
Garantía mínima por 1 año contra defectos de características técnicas y funcionamiento expedida por el fabricante.	

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 25		
PHMETRO		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Medidores de pH		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
41115603		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	41	(41000000) equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas
Familias	11	(41110000) instrumentos de medida, observación y ensayo.
Clases	56	(41115600)) instrumentos y accesorios de medición electroquímica
Productos	03	(41115603) Medidores de pH
UNIDAD DE MEDIDA		
UNIDAD		
DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Usos	Se utiliza en la industria alimentaria para medir el nivel de acidez en los alimentos sólidos. La acidez es un factor importante en la calidad y seguridad de los alimentos, ya que puede afectar el sabor, la textura y la vida útil del producto.	Medidor portátil de pH. Alta precisión en la medición del nivel de acidez en los alimentos. Resistentes a los golpes y caídas
REQUERIMIENTOS		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Características técnicas	Rango de pH: 0.00~14.00 pH Rango de Temperatura de 0~50°C(32~122°F) Compensación Automática de Temperatura entre 0~ 50°C Resolución: pH 0.1 pH/Temperatura 0.5°C/°F Precisión: pH ±0.2 pH/Temperatura ±1°C Calibración pH: Automática en 3 puntos (4.01/7.01 / 10.01) Para uso en productos líquidos. No es compatible con soluciones ácidas y/o corrosivas. Sache con solución para electrodo.	Pantalla LCD Incluye estuche de plástico para almacenaje.
GARANTÍA		**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas, Baterías incluidas.		

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
ITEM # 29		
Selladora de Impulso		
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO		
Maquinaria para la elaboración de alimentos		
CÓDIGO UNSPSC – PAA		
23152902		
CODIFICACIÓN UNSPSC "COMPRA EFICIENTE"		
Segmentos	23	(23000000) Maquinaria y accesorios para manufactura y procesamiento industrial
Familias	15	(23150000) Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales
Clases	29	(23152900) Maquinaria empacadora
Productos	02	(23152902) Maquinaria de formar, rellenar o sellar
UNIDAD DE MEDIDA		
Unidad		

DESCRIPCIÓN GENERAL		
PARÁMETRO	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIA**
Selladora de Impulso	Sellos por hora: 1200 - 1800, dependiendo de la agilidad del operario Barra de sellado de 300- 450 mm de largo Ancho del sellado: 2 - 5 mm DIMENSIONES: Alto: 880 mm Ancho: 500 mm Profundo: 500 mm POTENCIA: 800 W PESO: 21 Kg Equipo para sellado de bolsas de polietileno Sistema de sellado mediante impulso electrónico Sellado mediante resistencia eléctrica Operación de pedal Estructura de la selladora en hierro colado con acabado en pintura electrostática Selladoras de impulso electrónico para empacar todo tipo de productos líquidos, semisólidos, sólidos en bolsas plásticas de diferentes materiales tales como polietileno, polipropileno, plásticos con películas de aluminio, coextruidos y similares.	1. Debe ser de una marca reconocida y buena calidad 2. Debe contener un sistema de control de temperatura 3. El sistema de sellado debe ser impulsado por un mecanismo de pedal 4. Certificado de garantía de los equipos expedida por el fabricante. 5. Instalación, puesta en marcha y capacitación dirigida a instructores y aprendices de su uso. 6. Manual de uso del equipo en físico y digital.

GARANTÍA	**FOTOGRAFIA**
Garantía mínima por 2 años contra defectos de características técnicas expedida por el fabricante.	